

巴南区科协牵头举办 大数据与软件交流会

本报讯(通讯员 卢琳)日前,巴南区大数据与软件交流会暨物联网技术研讨会在重庆工程学院举行。本次研讨会由区科协主办,区工程师协会、重庆工程学院计算机与物联网学院联合承办。

本次研讨会邀请上海洪朴信息科技有限公司CEO、上海财经大学兼职研究生导师许剑锋作了主题分享。青年科技工作者们则从自身领域出发,深入探讨了大数据与软件产业发展的新趋势、新特点,为巴南区大数据与软件产业高质量发展献智献策。接下来,区科协将带领区工程师协会、大数据与软件产业相关青年科技工作者走进大数据与软件产业企业,帮助企业解决问题。

璧山区科协举办 女生青春期知识讲座

本报讯(通讯员 江丽)为促进青少年身心健康,璧山区科协日前在正则中学举办了女生青春期科学保健知识讲座。

讲座中,科技志愿者围绕“认识青春期”“‘面子’问题多,让青春多点靓丽”“每月那几天,善待‘好朋友’的造访”“母女沟通小技巧”等女生青春期常见问题,用专业的知识、生动的案例、形象的比喻、逼真的图片进行了详实的解读,并与正则中学的同学们互动问答。本次讲座让同学们正确地认识了青春期,掌握了青春期的生理特点和心理特点,懂得了人际关系处理、个人修养、理想信念等知识,受到师生的一致好评。

江津区科协开展 低碳节能科普志愿服务活动

本报讯(通讯员 刘万萍)日前,江津区科协、江津阳光社工中心组织科普志愿者在江津区重百时代广场开展了“绿色低碳 节能先行”科普志愿服务活动。

活动现场,20余名科普志愿者向市民普及了节能政策法规和节能常识,发放了宣传手册、宣传口袋等科普资料800余份。“少用一次性筷子、优先选择公交车出行、离开时随手关灯等很多日常生活行为看似微小,但都能有效减少碳排放。”市民李阿姨在参加活动后说:“只有大家共同努力,从节约每一度电、每一滴水、每一张纸起,让节能减排成为习惯,我们才能更好保护好绿水青山,维护好美丽家园。”

南川区科协开展活动 宣传如何防范非法集资

本报讯(通讯员 唐维银)近日,南川区科协、区国资金融发展中心以“守住钱袋子·护好幸福家”为主题,在鼓楼广场开展了防范非法集资集中宣传月活动。

活动现场,区科协、区国资金融发展中心通过设置咨询台、发放宣传单、解答问题等形式,对非法集资的本质和社会危害,以及如何防范非法集资等进行了宣传讲解。工作人员提醒市民妥善保管个人信息,不轻信陌生可疑电话和短信,尤其要远离以“提供养老服务”“投资养老项目”“销售老年产品”“以房养老”等为噱头的项目,帮助市民远离非法集资高发领域,增强防范和处置非法集资风险的意识。



科普中国
CHINA SCIENCE COMMUNICATION



科普中国 APP 科普中国 微博 科普中国 微信

解读航天服

如果说每个人都有个航天梦,那么萦绕在梦中的,一定是一套帅气的白色航天服。航天服是出舱活动中保障航天员工作能力和生命安全的防护装备。目前国际上已完全独立掌握舱外航天服设计和研制技术的国家只有中国、美国、俄罗斯。

舱外航天服“飞天”

我国的舱外航天服名为“飞天”,其单套重量大概在120千克,身高1.60-1.80米的航天员都可以穿着,共有6层。

其中最内一层是由特殊防静电处理的棉布制成的舒适层。第二层、第三层是由橡胶制成的全身型气密层和备份气密层。第四层结构是由特殊涤纶面料制成的限制层,是航天服的主要承力结构层。第五层就是喷涂铝膜的聚酯薄膜制成的真空屏蔽隔热层了。最后一层是由特殊纺织面料制成的外防护层,具有高耐磨、强反射性、抗撞击的功能,既可以使航天员免受太空碎片撞击的伤害,也可以主动反射掉大部分宇宙射线和红外辐射。

舱外航天服头盔上的玻璃面罩也有4层结构,最外层是可以开合的滤光层。在背部安装有便携式生命保障系统,提供氧气、饮水等维持生命所需的各种条件。手套则采用了国际上先进的“三维数字扫描”技术,可握住25毫米铅笔粗细的东西。

从功能上讲,舱外航天服基本相当于一个微型的航天飞船。(本报综合)

航天员为什么要穿航天服

太空环境非常恶劣,真空、缺氧、极端温度变化和宇宙辐射,以及陨星、微流星体和空间碎片,都可能危及航天员的身体健康和生命安全。

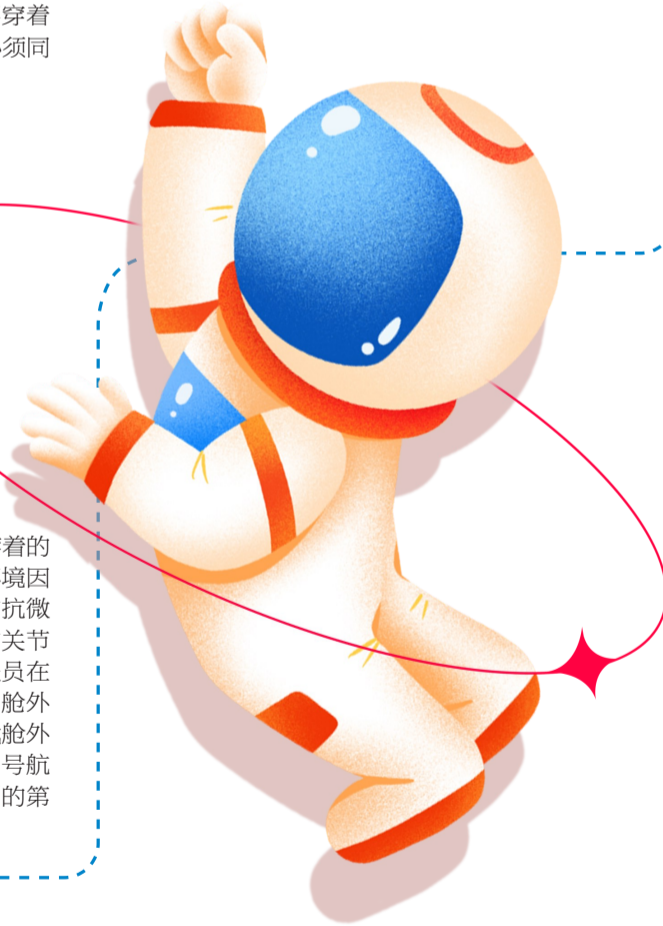
地球大气层为身处地面的人提供保护,当航天员乘坐载人飞船进入太空,或身处于空间站一类的大型航天器时,航天器内的环境控制与生命保障系统也会为航天员提供保护。航天器内不但有正常的大气压力和充足的氧气,适宜的温度和湿度,其结构本身也能有效防止宇宙辐射、陨星、微流星体和空间碎片的危害。

但是航天员一旦离开航天器进入毫无遮拦的太空,就只能依靠舱外航天服,否则1分钟也无法存活下去。同时,假如航天器被外来物体击穿,或者发生某些故障,造成舱内压力下降,也会威胁航天员的生命安全。因此即使身处航天器内,特定情况下也需要穿着航天服。也就是说,航天员不但要穿航天服,还必须同时备齐舱内航天服和舱外航天服。

舱内航天服与舱外航天服不同

舱内航天服,顾名思义是在载人航天器内穿着的航天服。它可以使航天员全身处于均匀大气压力环境中。在舱内压力快速下降时,它还有充气加压和应急供氧的重要功能,一般用于保障航天员在天地往返时的生命安全。从新闻照片中可以看到,神舟飞船航天员在起飞和落地时穿着的白色蓝条航天服,就是舱内航天服。舱内航天服一般只有2层。造价相对便宜,大约10万元。

舱外航天服则是航天员在执行出舱任务时穿着的航天服。主要功能是防止真空、热辐射等空间环境因素对人体的危害,具有气密、承压、隔热和一定的抗微流星体、空间碎片冲击等性能。同时具有良好的关节结构活动性能和面窗视觉防护能力,可保证航天员在飞行器表面进行正常操作活动,开展太空作业。舱外航天服远不止2层,造价也昂贵得多,我国第一代舱外航天服价值约为3000万元人民币。从神舟十三号航天员执行出舱任务开始,使用的是我国最新研制的第二代飞天舱外航天服。



市妇联举办巾帼科技助农服务活动 暨农村妇女“双学双比”技能竞赛

个乡村振兴先行示范区妇联开展了助农结对服务。

本次活动中,市妇联组织巾帼种粮大户、巾帼致富带头人等妇女代表,向全市发出了巾帼“兴粮节粮”倡议,同时还开展了兴粮节粮宣传宣讲活动,为农村妇女现场宣讲粮食安全战略的重要意义,传授节粮爱粮小妙招,并组织农村妇女开展了“双学双比”巾帼巧厨厨艺技能竞赛活动,增强农村妇女参与乡村振兴的积极性。

接下来,市妇联还将组织发动各级妇联通过“大手拉小手 节粮一起走”“光盘行动”等爱粮节粮主题活动,助力国家粮食安全。(重庆市妇女联合会供稿)